

ELŐADÁS BESZÁMOLÓK MEGÚJULÓ ENERGIA



DUPLA ELŐADÁS

Klíma- és környezetvédelmi verseny – Balaton Fejlesztési Tanács

Választott témakör: Megújuló energia

A beszámolót készítő neve: Antal Félix

PMG – Green Team csapat

Témaválasztás:

A mi témának a megújuló energia. Azért döntöttük e mellett, mert több tantárgy kapcsán is sokat foglalkozunk ezzel. Az előadásunkat egy ppt bemutatásával kezdtük, ez után pedig egy Kahoot játékkal zártuk. Előadásunk célja az volt, hogy felhívjuk a figyelmet arra, hogy milyen fontos Földünk egészsége, és energetikai egyensúlyának biztosítása. A ppt-t csatoljuk melléletként.



Helyszínválasztás: A többi csapathoz hasonlóan forgószínpad szerűén, az előadás helyszínéül az iskolai termünk lett kiválasztva, mert itt több osztály is jelen tudott lenni egyszerre, és könnyű volt megoldani a kivetítést. Az előadás előtt héten plakátokat helyeztünk ki az iskolai hirdetőkön és a facebook, valamint az Instagramm oldalunkon, és emailben kiküldtük a szüleinknek is.

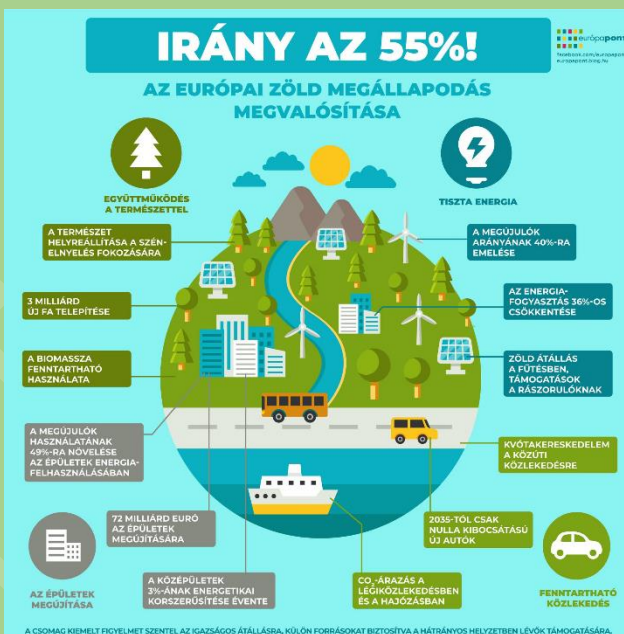
Lebonyolítás: az esemény lebonyolítását iskolai plakátokon, valamint a közösségi média oldalainkon fotókkal tettük közzé, hiszen ezeken a csatornákon keresztül sok emberhez eljutott az információ.

- ✓ Az első dián megjelöltük a témánkat,
- ✓ a másodikba bemutakoztunk a nézőközönségnek,
- ✓ ezt követte a téma részletes bemutatása, hogy mi is az a zöld energia és ennek használati következményei.
- ✓ Próbáltuk a lehető legegyszerűbben lebonyolítani az előadást. Ppt-n a lényeges információkat jelenítettük meg viszonylag sok képpel.
- ✓ A visszajelzésekből azt tudtuk leszűrni, hogy érdekes volt az előadásunk hiszen végig figyeltek. Az is pozitív visszajelzés volt, hogy nem nagyon beszélgettek előadás közben.



- ✓ Az előadás befejezése után csináltattuk meg a nézőkkel a Kahoot feladatsor. Nem tettünk bele nehéz kérdéseket ezért is aratott nagy sikert, mert volt mindenkinek sikerélménye.
- ✓ Nagyon büszke vagyok a csapat minden tagjára, mivel egész jól megtudtuk csinálni. Sikerünket abból tudjuk kiszűrni, hogy megtapsoltak minket és meg is dicsérték az egész előadást. Csak jó tapasztalatom van ezzel kapcsolatba. Azzal, hogy az emberek végig figyeltek ránk, az utána következő játékba is mindenki beszállt, nagyon jó érzéssel töltött el minket.

✓
Infografikáink:



Visszajelzések:

Három szinten értékeltünk:

Önértékelés – osztálytársak szóbeli véleménye alapján

Csapat értékelése – tanárok véleménye alapján

Előadók értékelése – Internetes teszt segítségével történt.

Nagyon jól éreztük magunkat a kiránduláson, és az egész program során, sok ilyen programra lenne szükségünk!

**Kohoot:**

Questions (15) Show answers

1 - Quiz
Megújuló energiaforrásnak nevezzük az energiahordozók azon csoportját 20 sec

2 - Quiz
jelöld be a megújuló energiaforrást 20 sec

3 - Quiz
jelöld be a nem megújuló energiaforrást 20 sec

4 - True or false
A szélenergiát költséghatékonysága miatt egyre többet használják 20 sec

5 - Quiz
A szélenergia 20 sec

6 - Quiz
A napenergiát 20 sec

7 - True or false
A napenergiát a 20. század végén találták fel 20 sec

8 - Quiz
A vízenergiát a gátak 20 sec

9 - True or false
A világ vízerőműveinek összteljesítménye 715000MW 20 sec

10 - Quiz
fenntarthatósági szempontból a geotermikus energia az egyik 20 sec

11 - Quiz
A geotermikus fűtési vagy hűtési berendezések élettartalma 20 sec

12 - True or false
A geotermikus erőművek egyik legnagyobb hátránya a Szén-monoxid kibocsátás 20 sec

13 - Quiz
A biomasszák jelentősége hogy 20 sec

14 - Quiz
A megújuló energiaforrások 20 sec

15 - True or false
A fosszilis tüzelőanyagok nem szennyezik a környezetet 20 sec

[Megújuló energiaforrások - Details - Kahoot!](#)

Előadásunk/PPT:



Mit is jelent a megújuló energiaforrás?

A megújuló energiaforrás olyan közeg, amelyből naponta tudunk energiát termelni és akár minden nap megtudjuk ismételni, vagy évek alatt újratermelődik.



Napenergia
Cím beírásához kattintson ide

- A Nap energiája hő és fény formájában, sugárzással éri el a Földet, melyet az emberiség ősidők óta hasznosít, egyre fejlettebb technológiák segítségével.
- A Napból érkező energia hasznosításának két alapvető módja létezik: a **passzív** és az **aktív** energiatermelés. Napenergia-művekben alakítják át a napenergiát elektromos árammá.



passzív - épületek **tájolása**, építőanyagok megválogatása, illetve az **aktív** - **napenergia-művek**, **napkollektorok**, **napelemek** felhasználása (technikai)

Cím beírásához kattintson ide



Vízenergia
Cím beírásához kattintson ide

- A vízenergia a folyók vizének helyzeti energiája. A folyón érkező vizet gáttal felduzzasztják, majd ráeresztik a turbinákra, ahol a helyzeti energia először mechanikus-, majd a generátorokban elektromos energiává alakul át.
- A világ vízerőműveinek összteljesítménye mintegy 715 000 MW, a Föld elektromos összteljesítményének 19%-a (2003-ban 16%-a volt), a megújuló energiahasznosításnak 2005-ben a 63%-a.
- Vízerőművek, vízturbinák stb..

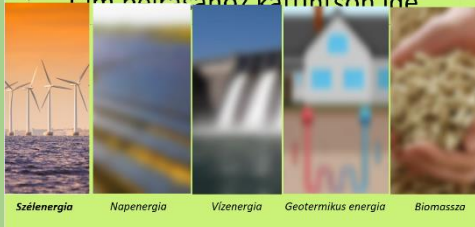


Szélenergia

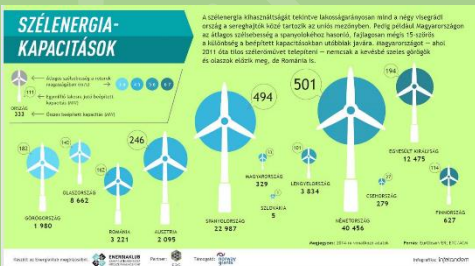
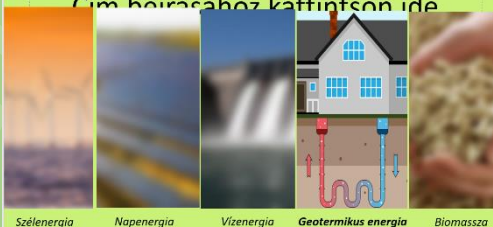
- Levegő mozgási energiáját használja fel
- Nem jár emisszióval
- Költséghelynyei miatt egyre többet használják



Cím beírásához kattintson ide



Cím beírásához kattintson ide



Geotermikus energia
Cím beírásához kattintson ide

- Fenntarthatóság szempontból a geotermikus energia az egyik legolcsóbb és legkörnyezetkímélőbb energiaforrás. Kicsi a szénlábnyoma, mivel a geotermikus energia előállításához jellemzően nem kapcsolódik bányászati vagy szállítási, és nincs szükség tüzelőanyagra sem a folyamatban. Így hasznosításával jelentősen csökkenthető a környezetterhelés, ezzel kímélhetjük a környezetünket.

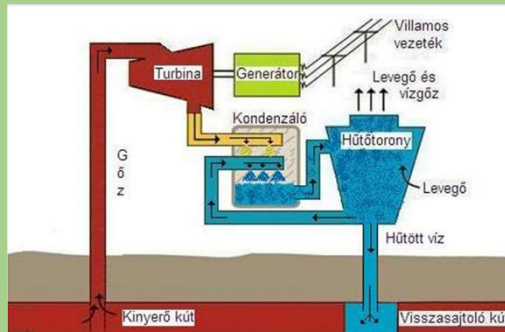
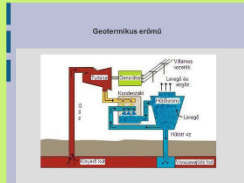


Cím beírásához kattintson ide

Szélergia Napenergia Víziergia Geotermikus energia Biomassa

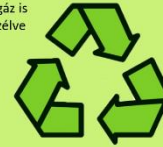
Geotermikus energia

- A legfőbb előnye talán az, hogy megbízható, folyamatos ellátást biztosít, nincs kitéve az időjárási hatásoknak, mint a szél- és a napenergia. További előnye, hogy a geotermikus fűtési és hűtési rendszerek élettartama hosszú (20-50 év), és a rendszer kevés karbantartást igényel. Mindemellett kiemelkedően biztonságos, hiszen sem gázszivárgásból eredő robbanásveszélyről, sem pedig az égéstermék nem megfelelő elvezetéséből adódó szén-monoxid-mérgezésről nem kell tartani.



Megújuló energiaforrások hátrányai:

- Csakhogy a megújuló energiaforrások sem teljesen emisszió mentesek, hiszen az akkumulátorok, a fakivágás vagy a napelemek alkatrészei bizony szemetet termelnek, illetve energiát emésztenek fel. Tehát a megújuló energiaforrások önmagukban valóban emisszió mentesek, de a kitermelésük, a begyűjtésük már nem az.
- A fosszilis tüzelőanyagok nagy mértékben szennyezik a környezetet, ez tény. Még a legtisztább fajtája, a földgáz is nyomot hagy a bolygó ökoszisztémájában – nem beszélve a kőolajról vagy a szénről.
- A tárolásuk is jóval nehezebb, mert míg például a földgázt az erre szolgáló tárolókban, kőolaj- és földgázlelőhelyeken gazdaságosan, viszonylag hosszú távon is lehet tárolni, addig a megújuló energiaforrásoknál ez nehezekebb



Biomassa

Cím beírásához kattintson ide

- A biomassa energetikai hasznosítását az energiahordozóként kialakított biomassa halmazállapota szerint szokták csoportosítani, így szilárd, cseppfolyós és gázhalmazállapotú biomasszáról beszélünk. A szilárd halmazállapotú biomasszát általában közvetlenül eltűzelik, a folyékony halmazállapotú beltűzelésű motorok üzemanyagaként használják.

A biomasszák jelentősége, hogy **fosszilis tüzelőanyagok** válhatnak ki velük, így elvben megvalósítható a fenntartható energiafelhasználás (**fenntartható fejlődés**). A biomassa energetikai felhasználása azonban csak akkor tekinthető ténylegesen fenntarthatónak, ha pl. az erdő tartalmosságának fenntartása mellett hozzá tud járulni a biológiai sokféleség csökkentésének visszafordításához és a klímaselemisségi célok eléréséhez.



Megújuló energiaforrások előnyei:

Örökké rendelkezésre álló készletek

A Földön található fosszilis energiahordozók nem tartanak örökké. Ezek a Föld keletkezésakor, vagy az azóta eltelt idő alatt jöttek létre, és nem lehet őket pótolni, ha már végleg elfogytak – ezért is a nem megújuló energiaforrás elnevezés. Ide tartozik a földgáz, kőolaj, szén és urán

Energiafüggetlenség

A megújuló energiaforrások kiépítését sokszor az energiafüggetlenséggel is indokolják, amivel egyúttal a nagyobb mértékű országon belüli értékkihasználat érhető el.

Környezetkímélő működés

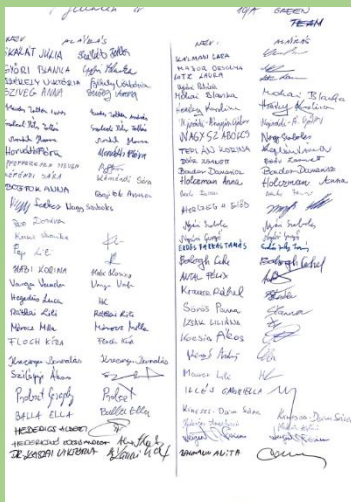
a megújuló energiaforrások nagy része emissziómentesen felhasználható, valamint a nem teljesen károsanyagkibocsátás-menetesen működő erőművek (pl. biogáz égetése) kevésbé környezetszennyezőek, mint a hagyományos erőművek (pl. szénérmű).



Cím beírásához kattintson ide

Szélergia Napenergia Víziergia Geotermikus energia Biomassa

Jelenléti ív az előadásunkról és pár kép:



Köszönjük szépen a lehetőséget!